



SENADO

SECRETARIA

**DIRECCION
DE
COMISIONES**

XLIIa. LEGISLATURA

Segundo Período

CARPETA

Nº 300 de 1986

DISTRIBUIDO

Nº 415 de 1986

COMISION ESPECIAL

Setiembre de 1986

**DEUDORES DE LA CONTRIBUCION ESPECIAL DESTINADA
A LA SISTEMATIZACION HIDRICA DE LOS
BAÑADOS DE ROCHA**

**Se suspenden por ciento veinte días
todas las acciones judiciales**

**Versión taquigráfica de la reunión de la Comisión
del día 10 de setiembre de 1986**

(sin número) (sin corregir)

Asisten : Señores Senadores Gonzalo Aguirre y Carlos Julio Pereyra

Concurren: Señores Representantes Nacionales Washington García Rijo y Ernesto Amorín Larrañaga

Invitados:

Especiales : Ministro de Transporte y Obras Públicas don Jorge Sanguinetti; Intendente de Rocha don Adauto Puñales y sus asesores: doctor Roberto Rodríguez Pioli y don Juan San Martín y por la Comisión Mixta de la Laguna Merín: Presidente doctor Carlos Manini Ríos; Delegados: Ing. Agr. Raúl Hofstadter, Ing. Edí Juri, Ing. Conrado Serrentino; Asesores: Ing. Agr. Artigas Durán, doctor Arturo Navarro, Ing. Hugo Vallarino, Ing. Alfredo Altamirano

SEÑOR PRESIDENTE.- Habiendo número está abierta la sesión.

(Es la hora 14 y 16 minutos)

El Senado resolvió ampliar las funciones de esta Comisión a efectos de que sean considerados por la misma todos los aspectos que tienen relación con las obras de drenaje de los balnearios del departamento de Rocha y, al mismo tiempo, los perjuicios ocasionados por las recientes inundaciones, es decir, todo lo que tiene que ver con el problema, a fin de tener una visión general y poder elevar al Senado la mayor información posible, e incluso las soluciones que los técnicos aconsejan.

Hemos invitado a la sesión de hoy al señor Ministro de Transporte y Obras Públicas, al señor Intendente de Rocha y sus asesores, a los Representantes Nacionales por el departamento, a la delegación uruguaya en la comisión Mixta de Laguna Merín y a técnicos en hidrografía. Con ellos deseamos comenzar el trabajo para que en el menor tiempo posible podamos elevar un informe.

SEÑOR MANINI RIOS.- Señor Presidente: la Dirección uruguaya de la Comisión Mixta Uruguayo-Brasileña para el desarrollo de la Laguna Merín recibió esta invitación con suma satisfacción porque, como lo acaba de decir el señor Presidente, entiende que el problema es fundamentalmente técnico y debe estar en manos de personas especializadas.

Anticipándose a las necesidades del Senado y de las autoridades de la República de tener un informe, la mencionada Dirección preparó un documento lo más sintético y completo posible que contiene los puntos que mencionó recientemente el señor Presidente de la Comisión. Se trata de una evaluación a primera fase --porque todavía no hemos podido terminarla-- de algunos de los perjuicios causados por la última inundación y un estudio de las anteriores, que son periódicas, y que también han causado grandes problemas al departamento de Rocha. También se plantean soluciones concretas que estudian los técnicos desde hace años, que comenzaron a considerarse en el tiempo de Martínez Gula y luego fueron ampliándose y mejorándose, con importantes informes de la FAO y de técnicos que continúan tratando el asunto.

Este punto debe insertarse en el problema de las obras que se realizaron entre 1978 ó 1979 y 1984. Las mismas se

hicieron sin ajustarse a un plano orgánico total que prevea las necesidades del departamento, pero están hechas, costaron muchísimo dinero y está creando problemas financieros no sólo a la Intendencia de Rocha --que está sumamente preocupada por el problema-- sino también a particulares, por lo que es necesario buscar soluciones. Con respecto al problema financiero, la Comisión Mixta tiene muchas ideas que con mucho gusto expondrá en su momento.

Por supuesto, es necesario partir de la base de que lo que ya está hecho y da buenos resultados hay que aprovecharlo, aunque no se encuadre en un plan orgánico como se debió haber hecho. No se trata de destruir obras que pueden tener un rendimiento económico y una importancia social. Para lograrlo, debemos estructurar un plan que se ajuste a estas obras, completándolas y regulándolas en la forma más adecuada, a fin de encarar a fondo el problema hídrico de Rocha, que prácticamente abarca todo el departamento, por lo que deben estudiarse soluciones generales y no parciales porque como el agua que cae es siempre la misma, si la solución es parcial simplemente se sacará el agua de un lado para echarla en otro, es decir se desinunda una zona inundándose otra. Por este motivo, la filosofía de la Comisión Mixta al respecto es que si no es posible encontrar una solución que contemple a todo el departamento, lo mejor es dejar que la naturaleza cumpla su función de catástrofe, porque quizá sea peor que el hombre busque soluciones artificiales que alivien a un sector perjudicando a otro.

Entrego al señor Presidente un ejemplar de este documento que considero que tiene anotaciones muy útiles.

Quedamos a disposición de los señores Senadores para contestar las interrogantes que deseen formular o para realizar una exposición general sobre el tema. Los técnicos de la Comisión Mixta serán quienes se encarguen de esto. Por ejemplo, en el aspecto de ingeniería hidráulica, el ingeniero Juri, Director de Hidrografía y miembro de la Comisión Mixta se Laguna Merín podría dar un informe completo y conciso; con respecto al problema agronómico, de aprovechamiento del suelo, rendimiento económico, etcétera, el ingeniero Hofstadter, profesor de la Facultad de Agronomía y alto funcionario del Ministerio de Ganadería, Agricultura y Pesca, también está en condiciones de informar. Por otra parte, se encuentra presente el ingeniero Sorrentino, que los señores Senadores ya conocen, que es miembro de la Comisión Mixta desde el año

en que se fundó, con un pequeño interregno por circunstancias notorias.

SEÑOR PRESIDENTE.- Si no se hace uso de la palabra, con gusto escucharemos la exposición de los técnicos.

SEÑOR JURI.- Adelanto que seré muy breve; simplemente voy a tratar de describir el fenómeno de las inundaciones dentro del marco que se ha podido estudiar en el corto lapso transcurrido, estableciendo algunas comparaciones con las producidas anteriormente en el área del departamento de Rocha, por causa de diversos cursos de agua de la zona.

El problema de las inundaciones se produce por la superposición de tres efectos que tienen distinto valor cuantitativo en relación al aporte de aguas que realizan. Por un lado, tenemos el río Cebollatí que, fundamentalmente aguas abajo del Paso Averías, con su desborde aporta el mayor porcentaje del agua que causa la inundación; por otro lado, las precipitaciones directas, es decir las lluvias caídas en toda la zona y, por último las aguas aportadas por los cauces de los arroyos del área.

Mediante datos de aforos realizados en Paso Averías y otros lugares de la cuenca y también de las lluvias registradas, se ha estimado que durante el período de inundaciones el desborde producido fue el siguiente: 850:000.000 de metros cúbicos aportados por el Cebollatí, 600:000.000 por precipitaciones directas y 900:000.000 por escurrimiento de diversos cauces menores. En total, se estima que el aporte de agua para esta inundación es del orden de los 2.400:000.000 de metros cúbicos. Si pensamos que el área de bañados es de 200.000 hectáreas, la cifra mencionada equivale a una lámina media de agua de 1,10 ó 1,20 metros de altura en forma constante.

Estos datos, por sí mismos, son muy elocuentes en cuanto a la magnitud de la catastrófica inundación que se ha producido. Sin embargo, deseamos comparar estos datos con los que poseemos de las inundaciones ocurridas, desde el año 1934.

Desde 1934 hasta 1986, solamente hubo seis años en que no se produjeron desbordes en Paso Averías.

En todos los demás años --estamos hablando de alrededor

de 52 años-- salvo los años cercanos a 1974 en que no hay datos registrados, se produjeron desbordes del río Cebollatí.

Por un lado, tenemos las inundaciones que consideramos significativas de desbordes del río Cebollatí que superan los 300:000.000 de metros cúbicos. La que se produjo ahora es de 2.400:000.000 de metros cúbicos. Entonces, definimos como catastróficas aquellas crecientes que superan los 600:000.000 de metros cúbicos. La actual inundación, para que tengan una idea de la magnitud de la misma, fue cuatro veces catastrófica. Estas son valoraciones cualitativas.

No significa que estos números definan una creciente muy importante catastrófica. En este caso la definen por los efectos comprobados.

En el período que va de 1934 a 1986, están establecidos todos los datos, pero inundaciones que podríamos llamar catastróficas, o sea de 600:000.000 de metros cúbicos, se produjeron once veces. De modo que tenemos un promedio de una inundación de este tipo cada cuatro años, aunque esta última es la mayor del período considerado.

Los miembros de la Comisión conocen los proyectos que se han realizado sobre la Laguna Merín a efectos de controlar y tratar de regular este sistema tan complejo.

Las obras consisten en la regulación de los desbordes del Cebollatí por un lado, mediante la construcción de diques paralelos a su curso, fundamentalmente sobre la margen derecha, aunque también incluyen pequeños tramos del lado del departamento de Treinta y Tres a efectos de controlar los efectos de las crecientes que pudieran provocar el dique del Cebollatí.

De modo que no se producen efectos significativos. Por el contrario, la obra del Cebollatí permite asegurar una disminución de áreas inundables, incluso en el departamento de Treinta y Tres.

mcd.4
D/415

En números primarios, la obra del dique Cebollatí impediría inundaciones del orden de las 14.000 hectáreas en la 7ª Sección del departamento de Treinta y Tres.

Hasta ahora se ha comentado que la obra del dique Cebollatí protege al departamento de Rocha y provoca problemas en Treinta y Tres.

No es así. El proyecto incluye pequeños diques que permiten controlar algunas vías de desborde incluso hasta en las zonas bajas de Treinta y Tres.

Con respecto a esta parte del plan, todavía no se han terminado los estudios. Se trata de datos primarios elaborados muy rápidamente.

Por otra parte, como bien lo señalaba el doctor Manini Ríos, tenemos un hecho incuestionable: en el área de Rocha existen dos obras importantes, pero fundamentalmente una de ellas, el Canal Nº 2, llamado Andreoni, que hay que postularla como existente. Se trata de una obra de drenaje y desecación de los bañados de Rocha que, en su estructura actual y por su capacidad de desagüe no funciona como tal cuando vienen inundaciones de este tipo, ya que tiene la necesidad de evacuar no sólo las aguas de los bañados sino también las del propio río Cebollatí.

Las demás obras de todo el sistema, que incluyen dos diques paralelos al cauce del arroyo San Miguel permitirían distribuir estos caudales y hacer que el Canal Nº 2 cumpla con su objetivo, es decir que dividiéndose en partes, no absorba toda el agua, sino que saque algo para el océano y otros caudales vayan hacia la Laguna Merín, de manera de mantenerlos como reserva de agua dulce, que es la finalidad fundamental.

No podemos darnos el lujo de desperdiciar agua dulce. Si bien nosotros no hemos llegado en este país a ese problema crítico, sabemos que en el mundo es un problema de enorme gravedad.

De modo que estas obras de San Miguel, complementadas con un cierto represamiento de las aguas de India Muerta y conduciendo sus desbordes también hacia el San Miguel, como dije, permitirían reservar esas aguas en toda la cuenca de la Laguna Merín a efectos de regularizar su funcionamiento.

Además, estas obras se complementan con algunos drenajes que son necesarios, como el del estero de Pelotas. En los últimos años, se ha comprobado un avance en sus bañados, aunque no siempre ha sido así. El estero de Pelotas, como todos saben, recorre una llanura media de mejor calidad de suelo para la producción. De modo que el drenaje de esa zona permitirá habilitar las áreas más ricas del departamento de Rocha para la producción de arroz. Se trata de una obra complementaria muy importante del sistema.

Por otra parte, la Comisión tiene a estudio una obra de regulación del Cebollatí. Es una represa que permitiría, no sólo regular de alguna forma la afluencia de masas grandes de agua, sino también reservar aguas para riego, lo que traería como consecuencia un gran beneficio para la producción de la zona. Los señores Senadores saben que la zona del Cebollatí, sobre todo la del cauce medio cercano a Lascano tiene algunos problemas debido a la carencia de agua en el verano. De modo que con la realización de estas obras estaríamos controlando el Cebollatí con lo cual lograríamos una mejora en la producción de la zona.

SEÑOR PRESIDENTE.- Quiere decir que al norte del sector 2...

SEÑOR JURI.- Incluido el estero de Pelotas, la zona se recuperaría totalmente. Entendemos que esta obra es necesaria para poder controlar toda esta área. Uno de los principales problemas que se producen en la zona, como ser los destrozos de la ruta 15, son debidos a la incapacidad de desagüe del estero de Pelotas. Si eso funcionara debidamente podríamos impedir los grandes costos que significa la recuperación de la ruta 15. Tenemos informes en el sentido de que la recuperación de las rutas nacionales incluidas las departamentales, insumiría U\$S 1:500.000.

SEÑOR MINISTRO.- Eso no quiere decir que vayamos a recuperar todo lo que se perdió. Lo que ahora se va a tratar de lograr es un transitabilidad en toda esa zona, porque si tuviéramos que cuantificar los materiales arrastrados por las inundaciones, los gastos serían muy superiores.

c.b.1

SEÑOR JURI.- En el informe que acabamos de entregar al señor Presidente de la Comisión, hay datos muy elocuentes que muestran la larga franja de erosión que se ha producido debido a las crecientes. Se pueden observar las franjas de material disuelto. Como decía, para poner en funcionamiento esos caminos será necesario gastar U\$S 1:000.000. Por supuesto, aparte de las pérdidas de tierras y cabezas de ganado, debe tomarse en cuenta los destrozos en la propia fauna indígena, ya que estas inundaciones han hecho desaparecer no sólo vacas y ovejas, sino todo lo que había en la zona.

SEÑOR MINISTRO DE TRANSPORTE Y OBRAS PUBLICAS.- Todo eso, sin tener en cuenta los aspectos sociales.

SEÑOR JURI.- La construcción de la obra del sistema del río Cebollatí significaría U\$S 2:200.000 y permitiría evitar el gasto cuatrienal de U\$S 1:500.000; el drenaje del Estero de P. lotas costaría U\$S:000.000; el dique India Muerta, que puede estar vinculado a la construcción de la ruta 14 o con algunas rutas departamentales, U\$S 1:900.000; el dique San Miguel, U\$S 1:200.000; el drenaje de Isla Negra, U\$S 1:000.000.

Llegamos, entonces, de esta manera, a los U\$S 12:000.000, con lo cual quedaría resuelto y sistematizado el sistema hidráulico del Departamento de Rocha. A esto habría que agregar las obras de riego que son más cortosas. Hablar de la represa en Sierra del Tigre, que no es imprescindible pero sí deseable, significaría el desembolso de U\$S 35:000.000, más algún otro sistema de riego por bombeo que la Comisión de la Laguna Merín está estudiando, lo que llevaría a que se incrementara esa cifra.

Sin embargo, señor Presidente, las obras de preservación, lo que llamamos de sistematización hidráulica, estarían en alrededor de los U\$S 12:000.000. Esta no sería una inversión muy costosa y permitiría resolver problemas muy grandes.

Por otro lado, voy a dejar a algún otro técnico para que desarrolle el tema relacionado con la preservación ecológica del área.

En el proyecto de la Laguna Merín hay un área intocable del orden de las 32.000 hectáreas, que se prevé dejar en su estado actual por sus condiciones naturales.

En la zona de los blanearios existe una mayor cantidad de áreas que pueden ser espacios complementarios para la preservación de la fauna y flora. Es decir, que hay otras posibles áreas, también, que se pueden destinar a estos fines. El tema de la ecología del medio ambiente, es un aspecto que no se puede plantear como contraposición a la obra de sistematización hidráulica; al contrario, tiene que ser complementario. Por ejemplo, no podemos decir que dejamos todo en estado natural porque es una zona habitable y habitada. Como estamos viviendo en ella, tenemos que realizar obras que defiendan la vida del hombre sin perjudicar el medio ambiente, con el fin de mantener un cierto equilibrio.

Estimamos que se debe determinar áreas exclusivas de reserva; incluso, pensamos que debe legislarse respecto de este problema. Deseamos que quede bien claro que las obras proyectadas no están destinadas a destruir, ecológicamente, el medio ambiente. De ninguna manera, solamente regula los efectos desastrosos que hoy ya existen en esa zona.

SEÑOR MANINI RIOS.- Creo que es de interés que nos dé alguna información sobre el problema del balneario de la Coronilla.

SEÑOR JURI.- El problema del balneario la Coronilla, podríamos considerarlo menor, frente al global; pero, sin embargo, él es una consecuencia directa de las dificultades no resueltas. Mencionamos al principio que el canal 2 no tiene capacidad para poder desaguar toda el agua que contiene, y que continuamente la está vertiendo al océano arrastrando, también, cargas sólidas, incluso, hasta animales que, naturalmente, los va depositando, a la salida, sobre la playa de la Coronilla. Aparte del problema de la suciedad, desde el punto de vista estético que produce en el balneario, también hay que tener en cuenta los efectos graves que tiene sobre la pesca de una importante área circundante a la desembocadura, puesto que al modificar la salinidad de las aguas afecta la vida de diversas variedades de peces. El control de este problema debe ser consecuencia directa de las obras que hemos mencionado, es decir, al retirar los caudales actuales del canal 2 hacia la Laguna Merín con la construcción del dique San Miguel y el drenaje ya mencionado, permitirá volver al canal 2 o Andreoni a la situación en que se encontraba hace unos años, sobre todo, en la época de verano, cuando se formaba una barra de arena que cerraba el canal, posibilitando que las aguas de la playa en ese período tuvieran el grado de salinidad correcto.

SEÑOR GARCIA RIJO.- Antes de que el señor ingeniero termine su exposición, deseo plantear un problema en relación con la deforestación de la franja del río Cebollatí. Deseamos saber qué solución tienen porque tenemos conocimiento de que está prevista la tala de árboles en un área de 80 kilómetros por 500 metros. Queremos que se nos informe si se piensa desforestar y, posteriormente, en un futuro inmediato, realizar nueva forestación.

SEÑOR JURI.- En el dique Cebollatí está prevista la deforestación de una cierta zona que significa el 18% del área total de forestación indígena que existe. Esa franja no se hará sobre el curso principal del río, sino que, casi en su totalidad, se tiene proyectado realizarla en las márgenes, en las partes externas de los montes, donde las variedades existentes --de acuerdo a los informes que hemos recabado de parte de la cátedra de Botánica de la Facultad de Agronomía-- no tienen tal riqueza como para que haya necesidad de conservarlas. Deseo aclarar que lo que se pretende deforestar para aumentar el coeficiente del escurrimiento del río, son áreas laterales de los montes naturales y que no significa, reitero, nada más que el 18% del total. Incluso, no se piensa modificar nada en lo que tiene que ver a la conservación del hábitat natural de las especies que rodean el río y que son muy ricas. Toda esa área, que es bastante, se conservará. Esa deforestación, atraviesa algunos cruces del río debido a su simetría; pero se trata de dos o tres puntos aislados.

Por lo tanto, casi la totalidad de la deforestación se hará en las márgenes laterales de los montes, por lo que no va a influir en su estructura natural.

SEÑOR GARCIA RIJO.- Agradezco la información que suministra el señor ingeniero que, por otra parte, es totalmente diferente a la que obraba en mi poder.

SEÑOR JURI.- Se trata de deforestar 3.200 o 3.300 hectáreas de un total de 18.000, lo que significa un 18% aproximadamente.

SEÑOR PRESIDENTE.- Cuando el señor Representante interrumpió la exposición del señor ingeniero relacionada con los perjuicios al balneario la Coronilla, yo también deseaba plantear una situación, que no es de tremenda gravedad pero que puede ser muy peligrosa con el correr del tiempo, siempre que no se alivie el caudal de agua del canal 2, y que tiene relación con la erosión que se produce dentro del balneario.

Como consecuencia de este fenómeno, la presión del agua erosiona las paredes y las márgenes del canal. Como hemos podido comprobar, las aguas se han llevado parte de los terrenos e, inclusive, están alcanzando algunas viviendas. Como es lógico, la erosión desgasta la parte más baja del terreno, dejando una especie de terraplén que es peligroso, fundamentalmente para los niños, en verano, ya que ésta es una zona de turismo.

Considero que se deberían tomar medidas de emergencia, aunque sean muy elementales.

SEÑOR JURI.- Podemos analizar lo planteado por el señor Presidente de la Comisión, pero desde ya adelantó que la solución de ese problema va a insumir mucho tiempo y tendrá un costo considerable.

Pensamos que lo lógico sería abordar el tema de fondo. No obstante ello, podemos analizar la situación para ver si existe algún problema crítico en algún predio. Es de destacar que en esa zona los suelos son arenosos, por lo que el agua actúa con una mayor facilidad.

Reitero que realizar obras para atender los fines que menciona el señor Presidente, resultarían de un costo muy elevado, que entendemos más lógico se aplique a la solución del problema global.

SEÑOR PRESIDENTE.- De todas maneras, dejo planteada esta inquietud por si puede haber alguna solución de emergencia.

SEÑOR JURI.- Señalo al señor Presidente que, si existen situaciones de emergencia, las vamos a resolver. De todas maneras, las obras que piensa realizar la CLM no son ni muy costosas ni su desarrollo tendrá una duración muy extensa; se trata de obras muy simples, ya que son diques de tierra y pequeñas obras de hormigón.

SEÑOR MANINI RIOS.- Antes de pasar a estudiar el aspecto financiero de estas obras, creo que sería conveniente escuchar al ingeniero Hofstadter que tiene algún aporte que realizar sobre el aspecto agronómico de las obras.

SEÑOR HOFSTADTER.- Quiero demostrar a los integrantes de

la Comisión cómo el problema de las inundaciones en el departamento de Rocha afecta a la producción ganadera todos los años y, en particular, en éste en que se han producido fenómenos catastróficos.

Como pueden observar, el mapa que tenemos aquí, abarca un área de 280.000 hectáreas ubicadas al Sur del Río Cebollatí. Esa zona ha sido afectada por los desbordes del Cebollatí. En el mapa se han delimitado tres áreas: una está coloreada de naranja, la otra de azul y la última de verde, y responden a tres tipos de usos de la tierra.

La zona naranja, que es la más amplia, comprende 149.000 hectáreas que son las que denominamos suelos de llanura alta y media, donde se afina la producción de arroz en el departamento de Rocha, que alcanza aproximadamente 25.000 hectáreas anuales. En la zona alta por excelencia no se producen desbordes todos los años dada su posición topográfica. Por otra parte, tiene un escurrimiento más rápido que las demás zonas.

La zona verde es la de llanuras bajas y esteros. Aunque topográficamente no siempre está en una posición inferior, es una zona que se encuentra inundada gran parte del año. Se trata de los famosos campos de medio año o media vida, con una recurrencia muy frecuente, en los que prácticamente no existe producción de arroz, salvo en los que se han realizado algunas obras de drenaje, que abarcan 4 ó 5 mil hectáreas anuales.

La zona azul comprende lo que denominamos bañados turbosos y lagunares, que es la más deprimida, abarcando un total de 32.000 hectáreas. En esta área la realización de las obras no influiría en manera alguna.

Una vez expuesto el panorama general del departamento de Rocha, en cuanto a las inundaciones y desbordes, pasaré a señalar los perjuicios y beneficios que podrían aparejar estas obras desde el punto de vista agronómico.

Con respecto a la zona alta, que es arrocería por excelencia, las obras la protegerían definitivamente, lo que trae aparejado una serie de beneficios. Por un lado, permitiría realizar las siembras en fecha, al no tener problemas de laboreo, desbordes y excesos de agua que se producen en determi-

nadas épocas del año, que retrasan esa tarea y provocan luego menores resultados en las cosechas. En ese sentido, debo señalar que no sólo disminuye el rendimiento sino también el área sembrada. Por ejemplo, en la zafra 1967-1968, que fue afectada por lluvias y desbordes importantes, se produjo una caída del área sembrada que se aconvirtió en la menor de los últimos 20 años. Con relación al rendimiento, las zafras 1977-1978 y 1983-1984, que también fueron afectadas por inundaciones, éste alcanzó 4 y 4.3 toneladas, respectivamente, mientras que el promedio de la última década en materia de rendimiento de arroz es del orden de las 4.7 toneladas.

Por otra parte, se disminuirían enormemente los problemas de preparación de tierras y los consumos exagerados de combustible que se producen a raíz de las malas condiciones de laboreo, originadas por el exceso de agua. Se eliminarían los atrasos en la construcción de canales a nivel predial y en la sistematización de chacras, así como los daños directos de la infraestructura, tanto en materia de riego como en los predios.

Con respecto a la zona baja que figura en verde, las obras protegerían definitivamente de excesos 99.000 hectáreas de tierras que son sistemáticamente inundadas. Asimismo protegería entre 3.000 y 4.000 hectáreas de arroz, pero sobre todo viabilizaría la extensión del cultivo de arroz a tierras cercanas a la represa de India Muerta y se lograría un manejo racional del agua que, como sabrán, todavía no ha sido plenamente utilizado por problemas de disponibilidad de tierras.

SEÑOR MINISTRO.- El tema va más allá del no uso pleno de la capacidad de India Muerta, sino que este año esta zona va a tener que reducir su área a un 50% de lo que abarcaba en el último año. Es decir que ya no es maximizar su potencial porque de 8.000 hectáreas este año bajamos a 4.500. Además, dentro de ellas, según tengo entendido, hay un porcentaje muy alto de tierras de cuarto año, con el consiguiente aumento de costo para la producción, en detrimento, a su vez, de la misma.

Asimismo aumenta el costo de la bolsa de arroz. Con esto quiero decir que el tema de India Muerta ya ha hecho explo-

sión porque se hace muy difícil el repago de la propia obra, de modo que no se trata sólo de su aprovechamiento integral.

SEÑOR HOFSTADTER.- Indudablemente el problema es tal cual lo plantea el señor Ministro de Transporte y Obras Públicas.

Se trataría que dentro de esta zona de bañados, fueran reservadas 2.000 hectáreas a los efectos de que no fueran afectadas, y sigan conservando su estado natural.

Son zonas turbosas y lagunares que generalmente están inundadas o sufren los derrames de los bañados próximos.

Además, permanecerán con el habitat natural para la fauna y flora indígena, o en equilibrio con esas zonas húmedas del departamento de Rocha. Por lo tanto entendemos que es conveniente se reserve una porción muy importante del habitat en condiciones naturales.

De esa manera se van a preservar los recursos en una dimensión bastante importante ya que se trataría de una extensión de aproximadamente 32.000 hectáreas.

Vemos que las áreas que se han mantenido como reserva forestal, de fauna, o flora en países de América Latina e, inclusive, del hemisferio norte, no son tan importantes en extensión.

Lo que entendemos realmente importante es que esa extensión cuente con una vigilancia y un ordenamiento en función de la misma.

Asimismo es conveniente la intervención del Estado y

de técnicos que hagan posible que esa área se vaya comportando realmente como una reserva.

O sea, que se debería poner a su servicio todas las técnicas existentes a efectos de manejar un área de reserva de flora y fauna.

Debo señalar que esto aún no se ha realizado en nuestro país. No podemos simplemente reservar tierras o señalar que ellas no deben ser tocadas, porque para preservarlas es necesario contar, por ejemplo, con guardabosques u otros funcionarios que entiendan en esta materia de técnica de protección de ambiente científico, a los efectos de hacer que esas reservas se comporten como tal en el futuro.

Además habría que prever los incendios así como la caza furtiva.

Pensamos que de nada sirve tratar de mantener estas áreas si el Estado no ejerce un control.

Con respecto a la ganadería no podemos, en realidad, cuantificar en el momento las pérdidas que provocan este tipo de inundaciones.

Simplemente contamos con algunos datos que hemos podido recoger de sucesos similares y que demuestran que en Rocha, en el año 1967, se habían perdido alrededor de 30.000 cabezas de ganado.

Además tenemos algunas encuestas parciales sobre las inundaciones de noviembre de 1983.

Pero, a fuerza de ser sinceros debemos manifestar que no tenemos realmente evaluadas estas pérdidas.

Ello se debe a un problema de encuesta práctico que hizo que no pudiésemos saber cuáles fueron los daños que se hicieron constar en la declaración de semovientes.

Quiero hacer mención, en forma general, a hechos que personalmente me resultan muy importantes. Cuando se produce la inundación existe un traslado repentino de animales hacia zonas protegidas, pero con las consiguientes pérdidas que no han sido cuantificadas. Generalmente las pérdidas de lanares son mayores, teniendo en cuenta que su traslado es muy difícil cuando las inundaciones son muy aceleradas.

Queremos acotar que ésta es una zona típicamente de cría en la cual el lanar no ocupa un lugar preponderante aunque existe en el predio.

Asimismo queremos recalcar la importancia que tiene la muerte de corderos sobre todo si coincide con épocas de parición, lo cual acontece en invierno y primavera, épocas en las que las inundaciones son más frecuentes. En lo que tiene que ver con lanares habría que aumentar los índices de pastoreo, lo que permitiría mejorar los índices de producción de carne que estimamos prácticamente en un 100%. Trasladando esto, digamos que, a kilos de carne por hectárea, significaría un importante aumento de la cantidad de carne producida en campos naturales, por la aplicación de este tipo de métodos. Quizás el efecto mayor sobre la producción de carne podría estar dado al integrarse estas tierras de llanura baja con una explotación de arroz con pasturas, lo que permitiría obtener niveles muy altos de producción ganadera tal como se obtiene actualmente en ese sistema que permite la producción de alrededor de 150 kilos por hectárea, cuando estas tierras según el índice CONEAT están situadas en 22 kilos por hectárea de carne bovina.

A través de este sistema de producción más intensivo, existe una brecha muy importante que hablaría un poco del beneficio que aportaría la obra.

Otros perjuicios que se le causan a la ganadería están dados por la rotura de alambrados y la infraestructura vial.

En último término deseo recalcar los aspectos de perjuicio social que acarrea este tipo de inundaciones que inciden sobre la vivienda y la caminería, tal como ha sido señalado por el ingeniero Juri. A pesar de que esta zona no es densamente poblada se han visto afectadas poblaciones como Barran

cas y San Luis, con las consecuencias ya conocidas.

Pasando por alto el problema de La Coronilla, que también se beneficiaría con la obra, pensamos que se trata de un progreso regional.

Creemos que, encarando el escurrimiento en una forma racional, podríamos llevar las aguas a los cauces naturales, evitando la iniciativa privada parcial, muchas veces sin el control estatal. Además podríamos establecer un cambio racional de recuperación de tierras con las técnicas que hoy se disponen a los efectos de lograr la máxima productividad.

SEÑOR MANINI RIOS.- Hablando del problema ecológico que tanto preocupa, desearía agregar dos cosas. Existe un proyecto en el Ministerio del Interior que es muy interesante. Pero creo que en este momento el Ministerio del Interior tiene otros problemas de que preocuparse y quizás éste haya quedado relegado a un plano secundario. Por lo tanto pienso que si no se adopta una legislación severa, en uno o dos años quedaríamos sin ninguna especie de las que se suelen cazar en nuestro país.

La Comisión va a presentar al Poder Ejecutivo --supongo que llegará al Parlamento-- un proyecto que es importante como primera iniciativa del Uruguay en esta materia que es la de transformar la Isla del Padre, que es de propiedad del Estado, en la primera y auténtica reserva nacional sin acceso a turistas ni a cazadores furtivos. La Isla del Padre está ubicada en la desembocadura del río Cebollatí. La Comisión entiende que igual temperamento podría adoptarse con la Isla del Parao, aunque la situación jurídica de ella es confusa, pues hay quienes sostienen que es propiedad del Estado y otros afirman que la perdió el dominio público.

De todos modos, como explotación tiene poco valor ya que esa zona está permanentemente inundada. Sí serviría a los efectos de enriquecer la fauna y la flora, lo que iría en beneficio directo de esa especie de parque. Por supuesto que éste no sería visitado como ocurre con otros establecimientos, sino que sería utilizado como reserva técnica para proteger esa flora y esa fauna.

Quería hacer mención a estos aspectos, porque a pesar de su carácter secundario son complementarios.

SEÑOR MINISTRO.- Quisiera agregar que de no llevarse a cabo estas obras, ello sería contradictorio con un plan que se está elaborando, por cierto muy necesario y ambicioso para la zona. Este plan comprende las mejoras de la cañería y de la electrificación rural, elementos útiles para el desarrollo de toda la cuenca arrocerá que abarca fundamentalmente el departamento de Rocha.

Digo que parecería una contradicción que en un plan de desarrollo de estas características descuidáramos aspectos fundamentales como los que aquí se han planteado. Tal es el caso del escurrimiento de las aguas con el fin de evitar que se produzcan inundaciones. Además, en la medida que aumentemos la red vial --y sobre eso hay ya una idea conformada-- esa inversión en el departamento de Rocha oscilará en los U\$S 15:000.000, cantidad que se está corriendo el riesgo de perder.

En consecuencia, parecería absurdo que por un lado tratáramos de mejorar la red vial y, por otro, no le diéramos la protección adecuada a fin de que tuviera una durabilidad aceptable.

Creo que este problema debe ser encarado prioritariamente o acaso en forma paralela a este proyecto, lo más rápidamente posible; de lo contrario, correríamos el riesgo de hacer fracasar, desde el punto de vista económico, todo este plan.

Por otra parte, somos de la idea de que aquí hace falta una difusión más concisa y clara de cuáles son las obras que se van a realizar y también de los efectos que ellas van a tener. Decimos esto porque se ha tejido una serie de rumores o teorías que no han contado con el aval técnico correspondiente, pero, como es notorio, los rumores corren más rápido que la propia verdad. En consecuencia, sería conveniente que la Comisión Mixta elaborase un breve informe didáctico al que se le daría la más amplia difusión no sólo en el departamento de Rocha --no debe haber nadie de esta zona que no esté pensando o deseando que estas obras se lleven a cabo-- sino también en el de Treinta y Tres, pues aquí hay claros prejuicios contra esto que se piensa llevar a cabo, motivados por la falta de información.

A pesar de toda la argumentación positiva que se ha dado aquí --no podemos dudar del patriotismo y del sentimiento

to nacional de la población y por supuesto de las autoridades del departamento de Treinta y Tres-- es necesario señalar que hay dos o tres enfoques distintos sobre el problema. Uno de ellos es el estrictamente departamental que tendría dos ópticas: una del departamento de Rocha y otra de Treinta y Tres y otro sería el netamente nacional --que es el que deberíamos tener aquí-- es decir, de cuáles serían los efectos de estas obras desde este ángulo.

No obstante la aclaración hecha en el sentido de que esto no damnificaría o traería problemas al departamento de Treinta y Tres, aunque sí se causasen --e, inclusive, fueran menores que los ocasionados a Rocha-- debería primar el interés nacional por encima del departamental. Además, existen mecanismos como la expropiación y la correspondiente compensación que pueden ser utilizados para salvaguardar el interés privado del departamento de Treinta y Tres, esto es, si hubiera necesidad de utilizar estos medios en virtud de haber sido afectado por estas obras a realizar. No podemos pensar que si una pequeña zona del departamento de Treinta y Tres se viera afectada, eso sería causal suficiente para que, a su vez, el departamento de Rocha siguiera con este drama "in eternum".

Creo que el Estado tiene mecanismos para plasmar en realidad este objetivo nacional, que creemos no debemos perder de vista.

SEÑOR PRESIDENTE.- Si me permiten, deseo informar que el señor Intendente Municipal y una Comisión de fuerzas vivas del departamento de Treinta y Tres han solicitado mantener una reunión con esta Comisión el próximo miércoles. En ese caso, pediríamos a los asistentes de hoy que nos acompañaran a los efectos de poder brindar las explicaciones pertinentes a las autoridades de ese departamento.

SEÑOR MANINI RIOS.- Por mi parte, digo que me permití aconsejar oportunamente al señor Intendente del departamento de Treinta y Tres que solicitara esa audiencia como modo de aclarar una serie de problemas.

A las manifestaciones del señor Ministro agregaría que nunca puede considerarse que un límite privado se oponga a un plan de interés nacional. Por otro lado, no se trataría de límites puesto que los departamentos son jurisdicciones administrativas. Lo que sí se puede tener en cuenta es que de causarse perjuicios se indemnice a los damnificados.

Por último, quisiera referirme a un aspecto sobre el que el señor Presidente nos consultó, o sea, si estas obras a realizarse en el departamento de Rocha tenían financiación. En ese sentido, debo aclarar que sí la tienen, pues la Comisión pidió y obtuvo de la Oficina de Planeamiento y Presupuesto el dinero para hacer las obras.

Inicialmente, a este plan se le puso el nombre de "Proyecto Cebollatí", denominación que ahora fue cambiada por la de "Proyecto del Departamento de Rocha". A este respecto, debo decir que el anterior nombre originó un movimiento de resistencia pues se creía que esta obra significaría una especie de muro entre Rocha y Treinta y Tres. Desgraciadamente, la Cámara de Representantes, en el tratamiento de este asunto, nos dejó nada más que con el título del proyecto, pues no aportó suma de dinero alguna. No obstante esto, estamos atendiendo la situación con la colaboración de la Oficina de Planeamiento y Presupuesto y de otros organismos a efectos de no detener los trabajos.

De manera que, reitero, al presente podemos decir que hemos conseguido la financiación correspondiente, la que se plasmará en el próximo Presupuesto.

SEÑOR MINISTRO.- Creo de sumo interés que las autoridades departamentales de Rocha sean las primeras en conocer las explicaciones brindadas en esta Sala, las que han sido muy esclarecedoras. No obstante, sería oportuna la realización de una reunión en la ciudad de Treinta y Tres y a la que concurrirían tanto la Comisión como los técnicos respectivos. Esta idea se basa en el hecho de que sería muy útil que a esta problemática se el diera la debida difusión en la propia ciudad de Treinta y Tres. Digo esto porque el Intendente Municipal va a tener que brindar una serie de explicaciones y puede darse el caso de que algún técnico le solicite algún otro dato y que aquél se vea inhabilitado para contestar. Eso puede dar lugar a que se cree una especie de incertidumbre, que creo hay que cortar de raíz.

Por lo tanto, si lo creen oportuno, podría ser interesante promover una reunión de difusión en la ciudad de Treinta y Tres, de manera que todo esto quedara formalmente esclarecido.

SEÑOR PRESIDENTE.- La Comisión recibiría, entonces, el miércoles a las autoridades de Treinta y Tres y podría combinar

con las mismas que la Intendencia organizara una reunión con los delegados de la Comisión Mixta y asesores.

SEÑOR PUÑALES.- Deseo hacer algunas precisiones.

Mucho antes de formarse la CLM, Comisión establecida jurídica y legalmente por el Poder Ejecutivo, los tres Intendentes mantuvimos una reunión en la ciudad de Melo donde firmamos un compromiso de mutuo apoyo, impulsando su creación.

Si han surgido problemas con posterioridad, indudablemente los técnicos de la CLM serían los responsables frente a los hechos que pudieran ocurrir en el futuro.

El pueblo de Rocha ya ha sufrido bastante y ha perdido un año a raíz del Presupuesto anterior, problema que quedó solucionado en la Cámara de Representantes.

Señalo que el primer grito a favor de la realización de las obras surgió con el compromiso suscrito por los tres Intendentes.

Si más tarde surgieron problemas técnicos, no es mi deseo referirme a ellos.

Con referencia al problema ecológico, pienso que no debe haber ningún departamento que haya sufrido más que el de Rocha a raíz de los 2.400:000.000 de metros cúbicos que se abatieron sobre el territorio rochense.

En el Congreso realizado en Salto se suscitó un problema que nos preocupa a todos, referido a la caza en el territorio de Rocha y departamentos linderos a Brasil. Se constituyó una Comisión con el fin de estudiar este tema.

Debo señalar que ha transcurrido un año y no se ha podido dar comienzo a las obras. De haber podido comenzar, podríamos contar con el dique sobre el río Cebollatí. Esta situación hace que el ciudadano rochense se interese cada vez más por la realización de estos trabajos. Pensamos que en otros departamentos se cuenta con la colaboración de técnicos capaces que pueden obviar esas deficiencias.

SEÑOR JURI.- Podemos observar sobre el mapa el área que ocupa la inundación en el departamento de Treinta y Tres.

De 2.400:000.000 de metros cúbicos abarca 20.000 hectáreas.

Las obras del dique incluyen no sólo un muro en Rocha, sino varios, cuando se terminen los estudios del dique del lado de Treinta y Tres, que reducirá, de acuerdo a una estimación primaria, el área de 20.000 hectáreas a 6.000. En el departamento de Treinta y Tres no estaríamos protegiendo la misma cantidad que en Rocha --donde se llegaría a las 200.000 hectáreas-- pero de las 20.000 hectáreas que hoy sufren la mayor crecida de los últimos 50 años, salvaríamos 14.000. Es importante señalar este aspecto.

Quiero aclarar algunos datos de cálculo respecto a este dique. El ha sido proyectado para caudales de un máximo de 3.500 metros cúbicos por segundo. Es decir, todo caudal que esté por debajo de esa cantidad será evacuado por el canal que forma el dique.

No existen datos históricos de que se hayan producido crecidas de mayor caudal que éstos, ya que los máximos conocidos, no superan los 2.500 a 2.800 metros cúbicos por segundo. No obstante esto, la obra prevé una especie de vertederos de demasías, que admitiría el desagüe, en caso de producirse crecidas mayores a 3.500 metros cúbicos por segundo. En un cálculo teórico, se podrían producir hasta 6.000 metros cúbicos por segundo en un período de mil años. En ese caso, la obra prevé un vertedero de demasías que desbordaría, lo que produciría una situación catastrófica. Los períodos actuales de catástrofe están entre uno y cuatro años y pasarían a uno en mil años, que se puede producir pasado mañana, porque eso nunca se sabe. Se prevé una obra de vertederos para que en caso de producirse un desborde, que pueda destruir la obra, el agua se canalice a un lugar concentrado. Insisto en que es para valores que se producirían 500 a 1.000 años, una vez en ese período.

SEÑOR PRESIDENTE.- Si nadie hace uso de la palabra, procederíamos a fijar como régimen de trabajo los días miércoles. Haré la consulta con los miembros de la Comisión que no han podido concurrir. Han excusado su inasistencia los señores Senadores Batlle y Singer. El señor Senador Batalla avisó que venía más tarde por haberle surgido un compromiso imprevisto. El señor Senador Aguirre tuvo que retirarse porque integra otra Comisión.

Por lo tanto, una vez efectuada la consulta por intermedio de la Secretaría, nos reuniríamos el próximo miércoles con la presencia del señor Ministro de Obras Públicas, la delegación de CLM y las autoridades de Treinta y Tres.

Agradecemos la presencia de los señores invitados.

(Se levanta la sesión)

(Es la hora 15 y 25)